Note sur le genre Uscana *Girlt.* (*Hym.* Trichogrammidae) *et description d'espèces nouvelles parasites de Bruches.*

Par J. R. Steffan.

En 1911, Girault publia les diagnoses de son genre *Uscana* et de l'espèce type, *U. semifumipennis*, un Trichogramme parasite des pontes de Bruches. Depuis cette époque, d'autres entomologistes ont décrit, sous des noms génériques ou spécifiques différents, un certain nombre de Chalcidiens de cette famille, également parasites des œufs de Bruches. La détermination de plusieurs Trichogrammides obtenus des mêmes hôtes m'a conduit à reprendre l'étude de toutes ces espèces. La rédaction de cette note a été possible grâce aux informations que m'ont très obligeamment communiquées MM. S. Novicky et B. D. Burks que je remercie ici.

La plupart des Trichogrammes du genre *Uscana* ont été décrits sous le nom de *Lathromeris* Förster. L'inexactitude des diagnoses de Girault et de Förster a été la cause de cette confusion.

Lathromeris Förster 1856 nec auct. (= *Lathromerella* Girault 1912 et auct.) syn. nov. (Novicky *in litt.*).

Aucun auteur n'a correctement interprété le genre *Lathromeris* fondé pour l'espèce *L. scutellaris* Förster. Seul Reinhard (*Berlin Ent. Zeit.* 2, 1858, p. 323) a compris l'erreur commise par Förster dans la description de la massue antennaire qui comporte, non 4, mais 5 articles dont le dernier est prolongé par un batonnet chez la ♀. Malheureusement Reinhard crut devoir mettre *Lathromeris* en synonymie avec *Ophioneurus* Ratzeburg, et, par la suite, on n'a jamais tenu compte de ses remarques, sinon pour les critiquer. M. S. Novicky, qui a vu le type de Förster, m'indique que *Lathromeris* et *Lathromerella* sont deux genres identiques et me transmet les synonymies suivantes :

Lathromeris scutellaris Förster 1856 (= *Lathromerella austriaca* Soika 1934 = *Lathromerella italica* Nov. ssp. *carpathica* Nov. 1936) syn. nov. (Novicky *in litt.*).

Girault, comme Förster, a décrit incorrectement la massue antennaire de son genre qui comprend non 3, mais 4 articles.

Uscana Girault 1911 (= *Lathromeris* Kryger 1918, Waterston 1926, Nikol'skaia 1950 et 1952 nec Förster 1856 = *Bruchoctonus* Grese 1924) syn. nov.

J'ajoute les précisions suivantes à la diagnose du genre :

Palpe maxillaire formé d'un unique article allongé portant 3 soies apicales : 2 soies très courtes, une longue soie grêle. Mandibules

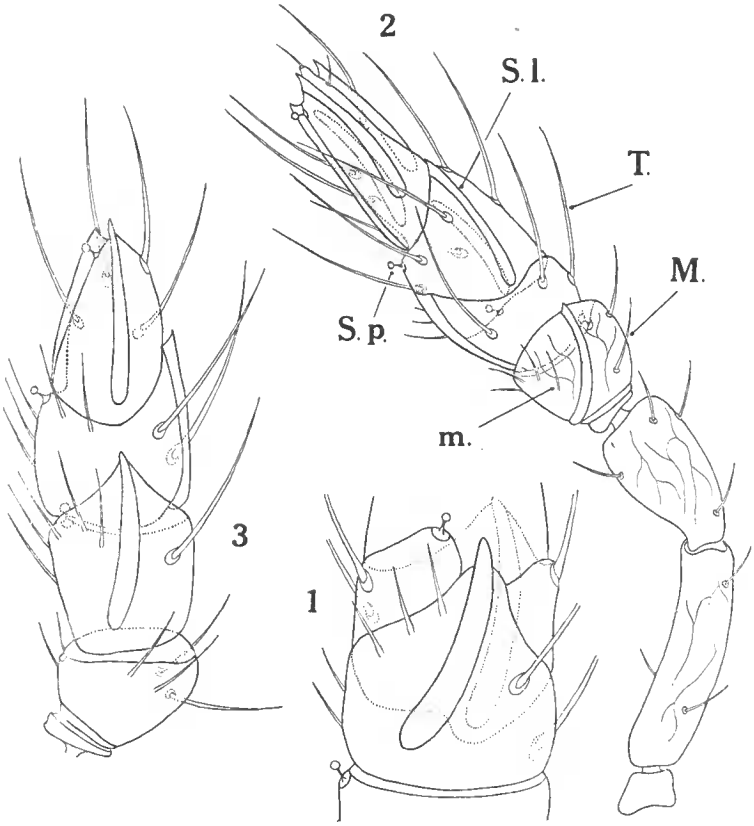

Fig. 1. — *U. lariophaga* sp. n. : deuxième et troisième articles de la massue antennaire (♂). — Fig. 2 et 3. *U. bruchidivorax* sp. n. — Fig. 2 : antenne (♀) ; S. l. : sensilles linéaires ; S. p. : sensilles pédonculées ; T. : trichobothries ; M. : macrotriches ; m. microtriches. — Fig. 3 : massue antennaire (♂), légèrement gonflée dans le liquide d'André.

à 4 dents, la dent interne obtuse ou très aigue (*L. scutellaris* Wtstn.). Formule antennaire : annellus : 1 ; subannellus : 1 ; funicule : 0 ; massue : 4, ses articles très coalescents sauf le premier [1]. Longueur de la frange de l'aile antérieure variable. Pattes posté-

1. Ce caractère de l'article I, par ailleurs toujours dépourvu de trichobothries, indique son origine funiculaire.

rieures avec les articles des tarses subégaux. Armature génitale ♀ débutant au delà du milieu de l'abdomen.

Tous les *Lathromeris* auct. nec Förster ne rentrent pas dans le genre *Uscana*. En 1936 Novicky a créé le genre *Giraultia* pour *Lathromeris* Girault 1911 (= *Brachysticha* Ashmead 1894 nec Förster 1856 = *Brachista* Peck 1951 nec Haliday 1851). *L. gynandrophtalmae* Risbec 1951 et *L. diogenae* Risbec 1951, dont j'ai examiné les types, sont deux espèces appartenant, la première à un genre voisin de *Bloodiella* Novicky, la seconde à un genre voisin de *Ufens* Girault.

Un des meilleurs caractères spécifiques des *Uscana* est fourni par la répartition des sensilles de la massue antennaire, et, dans une moindre mesure, par celle des trichobothries. Malheureusement, très rares sont les auteurs qui donnent des renseignements précis sur ces organes sensitifs qui m'ont permis de diviser le genre en trois groupes d'espèces.

Groupe A. 1er article de la massue à 5 *sensilles linéaires* chez la ♀ ; (♂ peu connu).

1. *U. semifumipennis* Girault 1911. — Distribution des *sensilles linéaires* chez la ♀ : 5.1.1.4. Frange de l'aile antérieure de la ♀ très courte, les plus grandes soies n'atteignant pas les 1/8 de la largeur maximum de l'aile. Je tiens les renseignements concernant les sensilles de M. B. D. Burks qui a examiné les types ; j'ignore les caractéristiques du ♂. Cette espèce, indigène aux Etats-Unis où elle parasite les œufs de *Callosobruchus maculatus* F., a été importée fortuitement aux Hawaï où elle attaque une dizaine de Bruches, notamment *Pachymerus gonagra* F. On l'a introduite volontairement au Japon pour lutter contre *Bruchus rufimanus* Boh.

2. *U. inflaticornis* comb. nov. (*Lathromeris inflaticornis* Novicky 1936). — Distribution des sensilles linéaires chez la ♀ : 5.1.1.4. Frange de l'aile intérieure de la ♀ très courte, les plus grandes soies n'atteignant pas le 1/9 de la largeur maximum de l'aile. ♂ inconnu, comme l'hôte. Cette espèce, récoltée dans les Alpes-Maritimes, serait extrêmement voisine de *U. semifumipennis*, si l'on se base sur la description et les figures de Novicky (Burks *in litt.*).

Groupe B. 1er article de la massue à 4 *sensilles linéaires* chez la ♀ ; ♂ à massue courte, le deuxième article de la massue emboitant presque entièrement le troisième article qui lu est opposé (fig. 1).

3. *U. senex* comb. nov. (*Bruchoctonus senex* Grese 1924 = *Lathromeris bruchocida* Vasiliev 1947 = *Lathromeris senex* Nikol'skaia 1950 et 1952).

Dans une note récente (*Rev. Ent. U. R. S. S.* 31. 1950, pp. 254-256) Nikol'skaia considère comme identiques *B. senex*, *L. brucho-*

cida et une troisième espèce parasite de la Bruche des Pois qu'on lui a communiqué d'Ukraine. Elle base sa synonymie sur les seules descriptions des auteurs russes dont elle critique l'insuffisance, reprochant en particulier à Vasiliev d'avoir attribué à la ♀ une aile à longue frange, et au ♂ une massue allongée, avec les premier et deuxième articles bien séparés. Nikol'skaia n'aurait-elle pas tort ? Il n'est pas exclu, en effet, que *L. bruchidivora* (ou *B. senex*) soit un *Uscana* du groupe C. Néanmoins, considérant la répartition géographique et l'identité des hôtes de ces espèces, j'admets provisoirement la synonymie de Nikol'skaia.

U. senex parasite, en U. R. S. S., les œufs de *Bruchus pisorum* L. (sur Pois), *B. lentis* Fröl, *B. affinis* Fröl, *Bruchidius unicolor* Ol. (sur *Onobrychis sativa*) et *B. fasciatus* Ol. J'ai obtenu cette espèce, du moins celle de Nikol'skaia, de pontes de *B. affinis* sur Pois de senteur, à Menton (A.-M.). Je donne ici quelques caractères de mes individus.

♀. Grande soie apicale des palpes maxillaires pas plus longue que le palpe. Dent interne des mandibules obtuse. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 4.1.2.4 ; *sensilles pédonculées* : 2.1.1.1 ; *trichobothries* : 0.6.11.3.

Frange des ailes antérieures très courte, les plus grandes soies égales au 1/10 de la largeur maximum de l'aile. Frange des ailes postérieures longue, les plus grandes soies égales à 1 fois 1/2 la largeur maximum de l'aile, le disque à 3 rangs de sétules.

Pattes III à tarse plus court que le tibia (55 : 70), le premier article environ 2 fois plus long que l'éperol tibial (19 : 10).

♂. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 1.1.1.2 ; *sensilles pédonculées* : 1.1.1.1 ; *trichobothries* : 0.2.3.4 ; deuxième article emboitant presque entièrement le troisième article qui lui est opposé.

Frange des ailes antérieures longue, les plus grandes soies égales au 1/5 de la largeur maximum de l'aile.

4. **U. lariophaga** sp. n.

♀. Coloration inconnue (types conservés dans le baume). Grande soie apicale des palpes maxillaires 1 fois 1/2 plus longue que le palpe. Dent interne des mandibules obtuse. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 4.2.2.4 ; *sensilles pédonculées* : 1.1.1.1 ; *trichobothries* : 0.5-6.9-12.3.

Mesonotum strié longitudinalement, les stries enfermées dans des cellules allongées sur les côtés du scutum. Chaetotaxie ; scapula : 1 ; axille : 1 ; scutum : 2,2 ; scutellum : 2,2 ; metanotum : 2,2 ; propodeum : 3,3 autour des stigmates. Frange de l'aile antérieure longue, les plus grandes soies égales au 1/6 de la largeur maximum de l'aile ; marginale à peu près aussi longue que le radius. Frange des

ailes postérieures longue, les plus grandes soies égales à 1 fois 1/2 la largeur maximum de l'aile, le disque à 3 rangs de sétules.

Pattes III à tarse presque aussi long que le tibia (57 : 60), le premier article environ 2 fois plus long que l'éperon tibial (20 : 11).

♂. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 1.1.1.2 ; *sensilles pédonculées* : 1.0.1.1 ; *trichobothries* : 0.2-3.3-4.4 ; deuxième article emboitant presque entièrement le troisième qui lui est opposé.

Frange des ailes antérieures longue, les plus grandes soies égales au 1/5 de la largeur maximum de l'aile.

Longueur du corps ♀ et ♂ : environ 0,5 mm. — Aile antérieure ♀ : 0,37-0,42 mm. ; ♂ : 0,35-0,37 mm.

Holotype : 1 ♀. Allotype : 1 ♂. Paratypes : 4 ♀♀ et 9 ♂♂ ex-œufs de *Callosobruchus maculatus* F. sur Dolique ; Soudan : Ségou (A. O. F.) ; IX-1946. R. DUGAST.

Groupe C. Premier article de la massue à une *sensille linéaire* chez la ♀ ; ♂ à massue allongée, le deuxième article n'emboitant que faiblement le troisième qui lui fait suite (fig. 3).

5. *U. johnstoni* comb. nov. (*Lathromeris johnstoni* Waterston 1926). — Distribution des *sensilles linéaires* chez la ♀ : 1.1.2.3 ; Frange de l'aile antérieure longue, les plus grandes soies égales au 1/6 de la largeur maximum de l'aile. Distribution des *sensilles linéaires* chez le ♂ : 1.1.1.2. Il est curieux que la quatrième article de la massue ♀ porte 3 sensilles linéaires au lieu de 4 comme chez les autres espèces. *U. johstoni* parasite, non des œufs de Bruches, mais les œufs de *Sphenoptera gossypii* Cotes (Col. *Buprestidae*) au Soudan-Anglo égyptien.

NOVICKY a décrit une var. *phoenica* de cette espèce qu'il a capturée en Asie mineure.

6. **U. bruchidivorax** sp. n.

♀. Tête brune, jaunâtre autour des fossettes antennaires ; antennes jaune pâle. Thorax brun noirâtre, le scutum avec une ligne longitudinale et ses bords latéraux et postérieurs jaunâtres ; metanotum et propodeum brun clair. Pattes jaune pâle, la moitié basale des fémurs I, les fémurs et tibias II et III, sauf à leur apex, brunâtres. Abdomen brun noirâtre. Disque de l'aile antérieure enfumé entre les nervures et le bord anal.

Grande soie apicale des palpes maxillaires 1 fois 1/2 plus longue que le palpe. Dent interne des mandibules obtuse. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 1.1.2.4 ; *sensilles pédonculées* : 1.1.1.1 ; *trichobothries* : 0.3.5-6.3.

Mesonotum strié longitudinalement, les stries enfermées dans des cellules allongées sur les côtés du scutum. Chaetotaxie : scapula :

1 ; axille : 1 ; scutum : 2,2 ; scutellum : 2,2 ; metanotum : 2,2 ; propodeum : 3,3 autour des stigmates. Frange des ailes antérieures très longue, les plus grandes soies égales ou supérieures au 1/4 de la largeur maximum de l'aile ; marginale à peu près aussi longue que le radius. Frange des ailes postérieures longue, les plus grandes soies égales à 1 fois 1/2 la largeur maximum de l'aile, le disque à 3 rangs de sétules.

Pattes III à tarse plus court que le tibia (50 : 60), les articles assez courts, le premier à peine plus long que l'éperon tibial relativement robuste (16 : 14).

♂. Massue antennaire : *sensilles linéaires* : 0.1.1.2 ; *sensilles pédonculées* : 0.1.1.1 ; *trichobothries* : 0.1-2.2.3-4 ; deuxième article emboitant à peine le troisième qui lui fait suite.

Frange des ailes antérieures très longue, les plus grandes soies presque égales au 1/3 de la largeur maximum de l'aile.

Longueur du corps ♀ : 0,46-0,48 mm. ; ♂ : 0,45-0,48 mm. Aile antérieure ♀ : 0,43-0,45 mm. ; ♂ : 0,42-0,45 mm.

Holotype : 1 ♀. Allotype : 1 ♂. Nombreux paratypes ♀♀ et ♂♂ ex-œufs de *Bruchidius fasciatus* Ol. sur divers Ginestées. Région parisienne.

Depuis plusieurs années j'obtiens régulièrement cette espèce des pontes de *B. fasciatus* sur *Sarothamnus scoparius* dans la banlieue parisienne : Verrière, Bouray, Marly (S.-et-O.). En 1944, ce Trichogramme parasitait le même hôte sur *S. scoparius*, *Spartium junceum*, *Genista andreana* et *Cytisus sessifolium* dans le jardin botanique du Muséum. Le parasitisme est toujours intense : à la fin de la période de ponte de la Bruche, 70 % de ses œufs, au moins, sont détruits ou hébergent une larve du Trichogramme.

Dans les conditions naturelles, *U. bruchidivorax* semble n'attaquer que *B. fasciatus*. Je ne l'ai, jusqu'à présent, jamais obtenu des pontes de *Bruchus pisorum* L. dans les champs de Pois, ni même des œufs de *B. rufipes* Herbst. pondus sur des gousses de *Vicia augustifolia*, alors que ces Vesces poussaient dans une genètière où abondaient *B. fasciatus* et son parasite. Les observations me font défaut en ce qui concerne le comportement du Trichogramme vis-à-vis d'*Acanthoscelides obtectus* Say, dans les champs de Haricots. La biologie d'*Uscana bruchidivorax*, dont j'ai entrepris l'étude, et sur laquelle je ne peux m'étendre dans cette note, rappelle, *grosso modo*, celle d'*U. senex* (Vasiliev 1947, Karpova 1950).

7. *U. princeps* nov. nom. pro *Lathromeris scutellaris* Kryger 1918 et 1950 nec Förster 1856 (= ? *Lathromeris scutellaris* Waterston 1926).

Les descriptions assez courtes de Kryger ne permettent pas d'affirmer que son espèce est identique à *L. scutellaris* Wtstn. D'après

le travail et les figures de l'auteur danois, le ♂ possède une sensille linéaire sur le premier article de la massue (0 chez *bruchidivorax*) et 2 rangs de sétules sur l'aile postérieure (3 chez *bruchidivorax*). Ce dernier caractère se retrouve chez sa ♀ ainsi que chez celle de WATERSTON, à sensilles linéaires distribuées comme chez *U. johnstoni*. Notons encore, chez la ♀ de WATERSTON, la très grande longueur des franges alaires, le développement de la marginale qui est égale au double du radius, et l'aspect particulier de la mandibule. Cette espèce, dont l'hôte est inconnu, a été récoltée au Danemark et en Pologne (NOVICKY). La ♀ de WATERSTON a été capturée en Grande-Bretagne.

Quelques Trichogrammes, dont la description est assez brève, appartiennent au genre *Uscana* mais il est impossible de préciser leur position :

Lathromeris giraulti Soika 1934, des Pays-Bas ; hôte inconnu. c'est une espèce soit valide, soit synonyme de *U. bruchidivorax* ou de *U. princeps*.

Chaetostricha mukerjii Mani 1935, du Pakistan, parasite des œufs de *Callosobruchus maculatus* F. ; l'aile antérieure de cette espèce possède une longue frange.

Enfin GIRAULT a encore décrit 2 espèces d'*Uscana*, dont on ignore les hôtes : *U. galtoni* Girault 1912, du Queensland, et *U. marilandica* Girault 1918, des Etats-Unis. Ces 2 formes paraissent assez différentes du génotype.